DE SOMNO DISSERTATIO INAUGURALIS PHYISIOLOGICA QUAM IN C. R...

Nicola medico Scarpa (medico)

DE
SOMNO

Dissertatio Inauguralis Physiologica

QUAM

IN C. R. ARCHIGYMNASIO PATAVINO

PRO DOCTORIS

MEDECINAE LAUREA

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS

RITE OBTINENDIS

PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

NICOLAUS SCARPA

CLODIENSIS

PATAVII

EX TYPIS VALENTINI CRESCINI

1839

SOMNI NOTIO

Quaa, vita sensifera et irritabili constituitur vita animalis vitae plasticeae sumptibus peragitur; ne vero haec per illam penitus exhauriatur vitae animali per intervalla quies concedatur necesse est. Haec periodica vitae animalis in vitam inferioris ordinis seu plasticam reversio somnus est, cui vigilia opponitur, sub qua vita ad sensiferae gradum elata, atque commercium mentem inter et externam rerum naturam sustinens, vitae animalis et humanae dignitatem adquirit.

Somnus tantum in vitam humanam et illius sanitatem influxum exercet, et phaenomena adeo singularia offert, ut antiquissimis jam temporibus medicorum, physiologorum et philosophorum attentionem in se converteret Fertilis Graecorum imaginatio, qui ubionmqae vera illos latuit causa, ad proprios confugerant deos, etiam somnum a suo repetiit numine. Poëtae et phi-

losophi veteres somnum cum morte compararunt, nec recentissimorum philosophorum et physiologorum pauci sunt, qui eamdem adoptaverunt ideam. Quae vero cana antiquitate firmata auctoritas non impedit, quominus confitear tantam inter mortem et somnom similitudinem et analogiam omnino me fugere. Somni enim species est statos ille, quo nostra in sinu materno inchoat vita, et somnus, qoi multis status passivus, mortis species videtur, e contra certus est existendi modus, et vitae primum fundamentom: hac enim ratione sumus, prius quam alter existamus, nec corpora organica sensibus destitota, quae tamen vivere dicimus, alio sunt modo. Mors omnium corporis actionum et functionom perpetua est extinctio, cum sub somno eae nonnisi functiones quarum ope commercium inter corpus humanum et res naturae externas sustinetur, plus aut minos perfecte silcant. Si igitur functiones assimilatrices sub somno vigilent, imo majori energia fruantar relativae, si et phantasiae et memoriae aliaramque vitae intellectualis manifestationum conspicua remaneant vestigia, nullum inter mortem, statum plane passivum et somnum statum activum, sub qua

agendi modas organismi solum alius est ac sub vigilia, invenire possumus analogiam, nullamque instituere comparationem

Si sensu strictiori sub somno functionum systematis cerebralis silentium intelligimus, plantis omnibus certe et animalibus infimi ordinis omni cerebri vestigio et conscientia destitutis somnum perperam adjudicamus. Quod si vero sub vigilia et somno sensu utique latiori typicum vitae fluxum et refluxum intelligimus, nec plantis, cum vita, quamvis ab animali adeo distante gaudeant, somnum denegabimus. Plantarum autem somnus et vigilia vario et multiplici manifestantur modo. Est caulibus et foliis ea functio ut carbonium aeris atmospherici absorbeant et oxygenium exhalent, hoc tamen noncisi de die fit, noctis enim tempore adtracto oxygenio carbonicum spirant, quod quidem in plantarum radicibus semper obtinet, ut itaque sub tenebris radicis vita praevaleat, et tota planta ad vitam inferiorem, factalem revertatur. In vegetabilibus, quorum perfectior est organismus, manifesta motuum vestigia observantur, corollae noctu plus aut minus clauduntur, earum petalis ita compositis, ut sese invicem tegant et propius admoveant, in quo ad priorem vitae gra-

dum recessu periodicam vitae oxillationem non arduum est agnoscere. Magis conspicua horum motuum phaenomena in plantarum foliis reddantur. Sic per circuitum adrigere folia et deprimere consuescunt Leguminosae, Mimosae, Oxalidea etc. Nec ille foliorum somnus ab earum relaxatione deduci potest, neque temperaturae, rationibus hygrometricis, aut lucis absentiae tribui potest, latuit imo hujus somni et vigiliae vicissitudinis ratio in interna vegetationis lege, haec autem vicissitudo in intimo iterum cum revolutionibus telluricis et cosmicis versatur nexu, quo fit ut harum etiam typum sequatur.

In inferioribus animalium ordinibus eo minus conspicua est vicissitudo, quo minor altiorum virium evolutio. Quamvis quodcumque vigilat dormire quoque debeat, zoophyta tamen, vermes et mollusca cum perfecta non gaudeant vigilia, somno vero destituuntur, licet per certas periodos reproductiva illorum vis intendatur et deprimatur. Quo magis vero ganglia in cerebri speciem uniuntur, eo manifestiores etiam fiunt somni et vigiliarum vicissitudines. De reptilibus et piscibus ambigitur, utrum dormiant. Testudinis species somno recreari dicunt, et narrant Aristoteles, Plinius et alii

auctores pisces dormire, et subito expergefactos se territos pericula fugere. Aves in quibus cerebrum magis evolutum est, et mammalia, quae cerebrum ad altiorem jam protypum efformatum offerunt somnum capiunt per circuitus diurnos: exurgit enim in illis necessitas vires vitae sensiferae functionibus deperditas quietis ope restituendi.

In humano vero genere, cujus cerebrum ad summum perfectionis gradum evolutum est, somni et vigiliarum vicissitudo multo magis urget, estque eo manifestior, quo distinctius est corticalis substantiae et medullaris discrimen. Embryo enim, cujus cerebrum gelatinosam, discrimine illo caret, qui non proprio sed nonnisi materno fovetur calore, perpetuo dormit: plus dormit quam vigilat infans recens natus, donec differentia substantia corticalis et medullaris manifestior fiat. Quo magis decrepita demum senecta est eo major in genere somnolentia, eo minor vigiliarum et somni vicissitudo. Vegetatio inchoat vitam humanam et claudit eamdem, media aetas sensibilitatis imperium complectitur.

Somni phenomena.

Normalis ille somnus, qui vigilias protractas sequitur blandissime nos abripit. Ejus appropinquatio sese manifestat membrorum laxitudine et musculorum defatigatione, relaxatur palpebrarum levator, labuntur brachia invito quasi animo, extremitates inferiores quoque suo munere fungi recusant, et universum si staret corpus concideret. Maxime autem confunduntur vitae sensifere functiones, labefactantur facultates intellectuales, cessat attentio in obiecta externa, memoria hebescit, obfuscantur sensus externi. Omnium citissime visus suspenditur, deinde gustus et odoratus denique auditus et tactus, donec omne tollatur cum natura externa commercium. Hinc nulla amplius viget perceptio, et nulla in homine perfecte dormiente est idea, nullum est in membrorum motus imperium, et manent haec in aeta plurimum semiflexo ob amissam in musculis extensoribus potestatem.

Dum autem organa, quorum subsidio organismus humanus cum rebus externis commercium init paralytico quasi sopore torpent, vitae plasticae organa sine intermis-

sione agera continuant. Cordis et arteriarum pulsus sub somno lentior fit, fortior tamen et magis regularis quam in somno lento erat statu; respiratio fit rarior sed quidquam profundior; calor animalis nonnihil minuitur; secretiones parciores sunt de nocte, ad auroram magis intenduntur; cutis transpiratio languescit; receptivitas pro rebus exterius de nocta minor esse consuevit, sic purgantia v. g de nocte minus agunt.

Restauratis, quae processu vitale deperditae sunt, materiis plasticis, recreatisque sub somno viribus, tandem expergiscimur: hoc autem nentiquam subito fit; sicuti enim per gradus e vigilia in somnum labimur, sic sensim sensimque functionum, in verso ordine illo, quo fuerant suspensae, restituitur munus.

Somni causa et Natura.

Ut proxima somni causa, et natura eo melius innotescat causarum remotarum lustratione utar. Sunt autem causae quae somnum cient.

1. Assidua per que certum temporis intervallum protracta actionis vitalis in systema-

te cerebrali intentio, diurna sensuum et motuum muscularium, nec non functionum mentalium exercitatio, animi adfectibus excitantibus, etc. producta, quibus, quod in nervis vigit sensilitatis principium exhauritur, substratum eorum materiale, metamorphosi reducente incitata, consumitur, et organorum vitae sensiferae inservientium facultas motrix deperditur

2. Idearum defectus somno maxime favet, ut in hominibus hebetibus et rudibus videre est qui nisi corporis laboribus et incitamentis externi sollicitentur, mox somniculosi fiunt.

3. Adferunt somnum desideria expletu, et adpetitus extincti: assumpti cibo et potu, famis et sitis sensus molestus, animum modo ingrato prius sollicitans, tollitur, simulque energia vitalis a vitae sensiferae sphaera ad organa digerentia revocatur. Vix autem crederem hoc fieri per aortae et ramorum ejus, ob distentum ventriculum, compressionem, et hinc sanguinis ad capat majorem adfluxum, quum et in bestiis plaramque hoc fiat, ubi tamen ventriculus nullam in aortam pressionem exerere potest.

4. Frigus intensum, si per longius temporis intervallum in corpus humanum agit organismo vivo plus caloris detrahit, quum

eodem tempore per vitam renitentem restitui possit; ut igitur, deficiente paulatim, quod expansioni praeest, principio positivo, energia in systemate nervoso vitalis magis magisque langueat, et omnes vitae animalis actiones ad quietem tandem perducantur.

5. Calor atmosphaericus nimius, qui modum excedens factorum vitalem expansivum ubique praevalentem reddit, et cohaesionis ac contractionis vim infringendo, proxime nisum vitae plasticae formativum adgreditur, facultates motrices in nervis musculisque torpidas reddit, et majorem in resolutionem nisum offert, ut igitur pro tempore vis expansiva ubique praevaleat, et uberior nervorum sensibilitatis aperiatur fons: mox vero totius vitae sequitur languor et torpor.

6. Quae magnam in universo corpore et praecipue in systemate nervoso debilitatem vitalem producunt, uti notabilis sanguinis jactura, aut aliorum humorum profusae evacuationes.

7. Venena narcotica, quorum actio praecipua in systema nervosum convertitur, subtracto partim corpori animali sensibilitatis principio, partim provocata uberiore ad caput sanguinis symphoresi, et quam

hic in cerebri substantiam exserit, pressione, somnolentiam, et profundissimam nonnamquam et lethalem provocat somnum.

8. Animi pathemata deprimentia Sicuti animi adfectus excitantes vitam sensiferam in systemate nervoso ad altiorem extollunt potentiam, et omnes illius functiones vitales alacriores reddunt; ita animi adfectus deprimentes, prostrata in systemate nervoso efficientia vitali, et infracto volutatis reniau, in somnum miseros ducunt

9. Causae omnes externae et internae, quae mutatis quoad spatium particularum substantiae cerebralis minimorum rationibus, earum quoque rationes dynamicas et vitales turbant Hae causae esse possunt sanguis extravasatus, liquor aquosus, pus, ossium cranii frustula, exostoses, tumores cystici etc. quae omnia compressa cerebri substantia, vitales illius oscillationes intercipiunt, et somnolentiam inducunt.

10 Tandem et potulenta spirituosa, quorum praecipuum agens spiritus vini expansivo suo principio vitae flammam in universo organismo intendit, respirationem expedit, thermogenesim, et qui inter sanguinim ejusque vasa viget, conflictum promovet Eadem vero ratione, qua in sanguifero

systematae vitae navus accedit impulsus, etiam systema cerebrale et nervosum vitam incitatam ostendunt, quae justo citius exhausta, et uberiori ad encephalon sanguinis congestione provocata, functionum vitaliam languor, sensuum stupor, rerum oblivio, temulentia, somnolentia, et profundus somnus ebrios abripit

Hae causae rite perspectae ita in organismum agunt, ut aut immediate aut praegressa nimia virium intentione organa sensum et liberi arbitri labefactent, vel mutatis organorum rationibus ab illo vigore detrahant, sub quo motus externi et functiones mentales in conspectum veniunt

Somni autem origo non solum in physicis sed et in psychicis hominis rationibus quaerenda est. Nonnumquam enim causae vix allatae non agunt et tamen multis at sanis hominibus obdormire contigit, quod sublato voluntario influxu in musculos, qui voluntati obediunt et retracta ab organis sensuum attentionem, loco tranquillo corpus distendunt, oculos claudunt, ad objecta nullius momenti suam convertunt attentionem et rerum externarum imagines negligunt. Somno itaque imperare usque ad certum gradum pro arbitrio possumus, etenim per

longius tempus illum fugare valemus. Sed venit momentum, quo voluntas imputens fit, et tunc homo velit nolit, somno indulgere coactus est.

Multo majoribus premitur difficultatibus, si in proximam somni causam inquirimus. Ut somni naturam explicarent varias ingeniosasque varii auctores excogitarunt hypotheses. Nonnulli corporis humores laboribus diurnis spissos reddi, cum summa difficultate canales permeare et tali pacto somnum provocare, subquo attenuarentur sensim sensimque humores, redebant. Alii a fistularum spirituosarum collapsu, alii a fibrarum sensorii a laxitate, alii a minori copia eorundem spirituum somnum repetebant. Boerhaavio de spiritu nerveo, indefessa systemati nervosi actione exhausto somnum reducere visum; Haller causam proximam in medullae cerebralis pressione deposuit; Cullen, qui duplicem succi nervei statum admisit, excitationis nempe et collapsus, hunc causam somni proximam continere censuit. Alii in praeponderanta modo vita animali, modo vegetativa, cujus periodici fluxus et refluxus in utraque vitae sphaera causam in propris omnibus vitae singularis legibus, et mutabili factorum vitalium ratio-

ne, qua modo factor expansivus, modo contractivus certo et debito typo vincit et vincitur, invenisse sibi persuadent. Quamvis ingeniosa haec somni notio deductionis legitimae faciem prae se ferat, negari tamen non potest eam non sufficere ad volantatis in somnum imperium explicandum.

Si somni perscrutamur phaenomena ubique depraemae sensibilitatis in omni systemate nervose et praeprimis in cerebro offendimus signa; sic et si causas somni remotas attento pervolvimus animo, alias immediate per nervorum et cerebri protracta incitationem, alias mediate par systematis sanguiferi exaltationem, quod cerebrale quasi opprimit, systema nervosum exhaurire, alias vero modo negativo producere videmus, somnum inducendo per subtractionem vel omnium stimulorum vel talium, quae systema nervosum ad eam reactionem incitare valeant et motus inde esterni et functionum mentalium manifestationes exsurgant.

Somni tempus.

Somni necessitas non in omnibus hominibus eadem: variat ipsa pro rationibus individui, aetate, sexu, temperamento, co-

stitutione, vitae genere. Factus praemature sinu materno exclusus, cujus vita organorum formationi maxime dicata, vix animalis vitae offert vestigia, continuo fere dormit: infantes plus dormiunt, quam vigilant, processus enim formativus in corpore universo adhuc praevalet. Quo junior est homo ea in somnum proclivior. Sub aetate virili quae cum absoluto totius corporis incremento, systematis nervosi et reliquarum organorum formationem ad summum evehit perfectionis culmen, somni necessitas minus urget; decrepita tandem senectus, sub qua vita a supremo gradu recedit, ad somnum iterum magis inclinat, quamvis ultimum hoc adsertum suis circumscribatur limitibus, cum non pauci senes minimum temporis spatium somno consumant, ut itaque et hic rationis individuae respectum habere debeamus. Sexus sequior sumno citius refici videtur quam virilis, nisus enim plasticus in faeminis praevalet, et ammissa facilius citiusque reparantur. Homines debiles, temperamenti sensilis et phlegmatici, et ii, qui mentis et corporis laboribus defatigantur, somno longiori egent, quam robusti, temperamenti irritabili erunt melancholici, et qui otio vitam transigunt

Fatui plus dormiunt, quam qui ingenii acie et acumine excellunt, ita ut nonnullorum literatorum ad sint exempla, qui numquam ultra tres quatuorve horas dormiverunt Multum quoque interest, quo tempore somnus capiatur, somno enim sub diei luce, quando strepetus et calor plerumque est adauctus, parum refiat; sic at vigilia per noctis tempus extensa minus perfecta est, cum systemati nervoso lucis et strepitus et caloris plerumque stimuli deficiant, in vitam autem universam aeris, que a luce solari vim stimulantem majorem obtinet, major est efficacia. Ut noctu igitur vigilemus non solum fortior voluntatis usus sed stimuli etiam artificiales in auxilium vocari debent, qui, quo magis vitam sensiferam incitant, majorem etiam defatigationem relinquunt Male itaque suae sanitati consulunt, qui diei noctem et nocti substituunt diem. Quoad somnum, quae post prandium nonnulli capere solent cum cel. Rudolphi monuisse sufficiet, non omnem somnum pomeridianum esse nocivum, quin imo esse in quibus illius usus ad servandam indebito tenore vitam valdopere juvat.

Somni effectus.

Restaurantur per somnum systematis cerebralis vires et simul vitae sensiferae et organicae functiones ad certum aliquod aequilibrium ponuntur. Ad paret salutaris somni effectus in hominibus sanis, qui recreatis animi et corporis viribus surgunt; ad paret in aegris, qui per somnum brevem adeo saepe reficiuntur, ut conclamati jam omni periculo erepti evigilent; Adparat in convalescentibus, qui mira ratione ammissas vires largiori somno recuperant; nullum denique est medium, quod hominem psychicis et corporeis doloribus adfectum ac prostratum sic erigat, arduas, quibus mens humana saepe sollicitatur, curas adeo sopiat, quam quietus somnus.

Suspenso quod inter corpus humanum et potentias naturae externas intercedit, commercio, vita ad interiora vertitur, materias organicas continua actione consumptas, et quae exinde emergunt vires vitales motibus muscularibus, sensuumet facultatum mentalium functione exhaustas restaurat, et ita precipoum vitae animalis fontem constituit, quem cum morte omni vitae ideae e

diametro opposita comparare veteribus libuit. Maxime increscit infantis corpus in somno, et fit, ut pueri, qui parum dormiunt, parvo et tenero maneat corpore, est que nota observatio obaesum fieri corpus per nimium somnum. Quanta sit reproductivi processus energia dormientibus vulnera tandem ostendunt et ulcera, quae per unam noctem placido somno transactam, multo majorea cicatrices agunt, quam per plures dies inquietis vigiliis agitatas. Quemadmodum homo vigiliis protractis exhaustus vires musculares torpidas, sensuum stuporem, facultatum altiorum languorem offert, ita somnus salutaris refocillatis denuo viribus sensuum claritatem et ingenii acumen restituit.

Sicuti autem recta somni ratio multum ad vitae integritatem confert, ita si hominem justo diutius obruit, ad morbos illum potius disponit. Somnus enim immoderatus, renisu vitali in systemate nervorum diutius incitato, universam corporis humani vitam ad speciem inferiorem, mere plasticam eamque minus perfectam detrahit. Subtractis utpote nimirum systemati nervoso stimulis excitantibus, vitae sensiferae vigor et energia continuo decrescent et organorum restauratio languebit, cujus languoris et va-

soram systema particeps tandem fiat necesse est, cum non modo impulsa, quem vita sensifera illi suppeditant, verum etiam proprius incitamentis, aere puriore, motu musculari, nutrimentis etc quibus invigilante potenter excitatur, careat. Inde tantae, quas nimias pedissequas habet somnus, malorum turbae: sensuum, imaginationis, memoriae, intellectus torpor, segnis musculorum motus, respirationis et circulationis tarditas, sanguinis non ultra albamen imperfecta elaboratio, major maci copia, laxa solidorum textura, pallor, frigus, universi corporis debilitas, ita ut nullis laboribus gravioribus ferendis amplius respondeat. Quo diutius tandem somno indulgetur, eo major illius de die in diem necessitas; unde fit, ut homo qui nimio deditus est somno, se ipsum magna et pulchra vitae parte privet, et ab humanae dignitatis gradu continuo recedat.

THESES DEFENDENDAE

I.

Quae medicamenta non sanant, ferrum sanat, quae ferrum non sanat ignis sanat; quae ignis non sanat ea incurabilia credere oportet (aph. Hypocratis).

II.

Sanguinis color a ferro non pendet.

III.

Foecundatio in avibus in oviducto non in ovario locum habet.

IV.

Utrum ornitorrynchus sit oviparus an viviparus nondum bene constat.

V.

Ex observationibus microscopicis patet, compositionem elementarem corporum organisatorum e globulis vesicularibus constare, dum illa inorganicorum angularibus elementis componitur.

VI.

Animal a nervo originem suam trahit, omniaque systemata anatomica nonnisi ex massa nervosa evolvuntur et explicantur; hinc.

VII.

Gelatina Polyporum Medusarum etc ex substantia nervosa ad suum infimum gradum, a qua separari non potuerunt aliae materiae quae intus latent, aut cum ipsa fusae sunt.

VIII.

Anatomes Pathologicae auctor est Morgagnius

IX.

Progressus Anatomiae Pathologicae nevrosium numerum perstrinxere

X.

Asthma, sic dictum nervosum in senibus avitio organico cordis et vasorum sanguiferorum pendet.

XI.

Multi ita dicti morbi, nihil allud sunt quam laesionum organicarum vascularium cardiacarum phaenomena.

XII.

A cognitione characteris morbi et conditione pathologica delectus pendet medicaminum

XIII.

In curandis morbis non solum forma et character sed etiam conditio pathologica stabilienda est.

XIV.

Prima Clinica in Europa fuit apud Nosocomium S. Francisci in urbe Patavii.

XV.

Apoplexia a laesionibus organico-cardiacis saepe ac saepius pendet.

XVI.

In stadio ἀκμῆς cystitidis acutae numquam drastica adhibenda.

XVII.

In morborum cura non solum dynamica laesio, sed etiam organica observanda est.

XVIII.

Aquas minerales ad ipsam earundem scaturiginem utilius sumendae.

XIX.

Moxam optimum in paresi remedium.

99 93 9014